

**Piotr EBERHARDT**

Polska Akademia Nauk

## **PROCESY MEGALOPOLIZACYJNE I ICH KONSEKWENCJE DEMOGRAFICZNO-SPOŁECZNE ORAZ GEOPOLITYCZNE**

### **Abstrakt:**

*Za jedną z najbardziej charakterystycznych cech współczesnej urbanizacji uważa się tzw. procesy megalopolizacji. Polegają one na formowaniu się wielkich aglomeracji i metropolii liczących po kilkanaście milionów mieszkańców. Te wielkie koncentracje osadnicze przyjęły nazwę „megalopolis”. Nie tylko są one wielkimi skupiskami ludności, lecz również pełnią różnorodne funkcje ekonomiczne i polityczne. Pierwsze z nich powstały w Europie i w Ameryce Północnej. Obecnie najwięcej ich jest na wschodzie i południu Azji. Najważniejsze z nich nazywane są w literaturze miastami światowymi lub miastami globalnymi. Znaczenie ich jest coraz większe i ich rozwój przynosi wiele pozytywnych i negatywnych implikacji społecznych i gospodarczych. Z tego też powodu stały się obiektem analiz i ocen naukowych, także w zakresie geopolityki.*

**Słowa kluczowe:** megaurbanizacja, megalopolis, miasta globalne.

### **Wprowadzenie**

Najbardziej znaną i spektakularną formą współczesnej urbanizacji są tzw. procesy megalopolizacji. Polegają one na tworzeniu gigantycznych zespołów miejskich, liczących po kilkanaście milionów mieszkańców i obejmujących duże obszary zabudowane gęstą tkanką mieszkaniowo - usługową i intensywną siecią dośrodkowych powiązań infrastrukturalnych. Zakłada się, że powstanie tak wielkich koncentracji miejskich, zwanych powszechnie wielkimi aglomeracjami lub metropoliami oznacza nową jakość w procesach urbanizacyjnych. Wynika to nie tylko z ich wielkości, lecz ze złożoności urbanistycznej, potencjału wytwórczego i pełnienia przez nie zróżnicowanych funkcji, a zwłaszcza z ich wzrastającego udziału w międzynarodowej wymianie towarów, usług i informacji. Przyjmuje się dość umownie, głównie ze względów statystycznych, że przekroczenie symbolicznej granicy 10 mln mieszkańców

upoważnia do zaliczenia danego ośrodka lub zespołu miejskiego do grona miast godnych nazwy „megalopolis”<sup>1</sup>. Nie można tego kryterium traktować rygorystycznie, gdyż bywają miasta przekraczające tę umowną barierę, ale ze względu na ubóstwo ekonomiczne lub położenie geograficzne nie odgrywają istotniejszej roli w systemie międzynarodowych powiązań gospodarczych i w konfiguracji geopolitycznej<sup>2</sup>. Bywa zaś odwrotnie, że ośrodek miejski nie mający 10 mln mieszkańców, dzięki pełnieniu tradycyjnie ważnych funkcji dyspozycyjnych, może być zaliczany do kategorii megalopolis. Niemniej skala demograficzna jest ważna, gdyż skupienie na niewielkim obszarze kilkunastu milionów ludzi zazwyczaj bezpośrednio lub pośrednio generuje po pewnym czasie wielki potencjał produkcyjno – usługowy i stymuluje powstanie licznych funkcji metropolitalnych o dużym zasięgu oddziaływania. Równocześnie nabierają one znaczenia geopolitycznego, gdyż tak wielkie koncentracje stają się nie tylko węzłami działalności w wymiarze gospodarki i łączności, ale i ośrodkami znaczącej siły politycznej.

Uformowanie wielkich koncentracji osadniczych przyniosło istotne skutki demograficzne, gospodarcze, urbanistyczne i ekologiczne (Szymańska 2007). Problematyka megaurbanizacji została dość szczegółowo rozpracowana w literaturze geograficznej, przy czym geopolityczny aspekt zagadnienia był uwzględniony w niewielkim stopniu. Ta kwestia jest raczej marginalizowana i przyjmuje się, że ich implikacje społeczno–ekologiczne są bardziej interesujące. Pomija się fakt, że ich zagęszczenie w niektórych częściach świata oraz tworzące się między nimi powiązania gospodarczo–finansowe w formie sieciowej, a nie hierarchicznej, zmieniają dotychczasowe układy zależności i podporządkowania nie tylko gospodarczego, ale i politycznego. Ewolucja w zakresie usytuowania ośrodków dyspozycji, informacji i zarządzania, a zwłaszcza ich koncentracja i polaryzacja, zaczyna wpływać na ewolucję układów geopolitycznych. Megalopolizacja i skupienie działalności finansowej i informatycznej w

---

<sup>1</sup> Pierwszym autorem, który wprowadził pojęcie „megalopolis” był J. Gottmann (1961). Określił tym terminem zespół miast blisko siebie położonych, usytuowanych w północno – wschodniej części Stanów Zjednoczonych. Inni uczeni wprowadzali pojęcia „makropolizacji” i „gigapolizacji” dla oznaczenia tych wielkich i policentrycznych zespołów osadniczych.

<sup>2</sup> Dotyczy to wielkich koncentracji osadniczych w krajach Trzeciego Świata. Grupują one miliony mieszkańców w strefach podmiejskich wielkich miast. Pozbawione są one odpowiedniej infrastruktury technicznej i skupiają w prymitywnych „slumsach” miliony biednych migrantów z terenów wiejskich, poszukujących zatrudnienia. W państwach wysoko rozwiniętych ekstensywnie zabudowane strefy podmiejskie składają się z dzielnic willowych o wysokim standardzie powiązanych z centrami gęstą siecią powiązań infrastrukturalnych. Dane o samym tylko potencjale demograficznym bez uwzględnienia innych kryteriów wartościujących mogą być więc zawodne.

nielicznych, wybranych ośrodkach miejskich, coraz bardziej stymuluje procesy globalizacji i internacjonalizacji współczesnego świata<sup>3</sup>.

Równocześnie zachodzi w skali świata zjawisko policentryzmu. Polega ono na tym, że powstaje coraz więcej gigantycznych zespołów miejskich, które współpracują i konkurują między sobą na rynku. W każdym z nich działają instytucje finansowe operujące kapitałem, w nich też zapadają decyzje dotyczące przepływu środków. Zasięg ich oddziaływania nie jest ograniczony granicami państwowymi. Powstanie i rozwój wielkich zespołów osadniczych skupiających po kilkanaście, a w przyszłości po kilkadziesiąt milionów mieszkańców, będzie jedną z charakterystycznych cech przyszłego świata<sup>4</sup>. Rewolucyjność tych przeobrażeń osadniczych, będących objawem współczesnej cywilizacji wyraża się zarówno w ich wielkości, jak i narastaniu ich stopnia złożoności funkcjonalnej. Te nowe formy megaurbanizacji stały się obiektem wszechstronnych analiz naukowych. Określa się ich wielkość demograficzną, potencjał ekonomiczny, rozległość terytorialną, oddziaływanie funkcjonalne, które zazwyczaj nie jest ograniczone granicami pojedynczych państw. Procesy megalopolizacyjne dopasowują się do uwarunkowań politycznych integrującego się, ale spolaryzowanego a równocześnie zróżnicowanego geopolitycznie świata. Są odzwierciedleniem układu sił finansowych i gospodarczych, które warunkują znaczenie i rozwój poszczególnych wielkich zespołów miejskich. Powstaje sprzężenie zwrotne, w którym narastająca koncentracja zasobów ludzkich i materialnych na pewnych obszarach świata wpływa na układ sił geopolitycznych, a te z kolei stymulują dalszą megalopolizację potencjału demograficzno-ekonomicznego w największych zespołach osadniczych.

### **Procesy megalopolizacji**

W rezultacie rewolucji przemysłowej zapoczątkowanej w XVIII wieku rozpoczął się dynamiczny rozwój demograficzny miast. Początkowo procesy urbanizacyjne objęły nieznaczne obszary w Europie i w Ameryce Północnej. Na przełomie XIX i XX wieku na całym świecie było zaledwie 11 miast o zaludnieniu przekraczającym graniczną wielkość jednego miliona mieszkańców. Wskaźnik udziału ludności miejskiej w zaludnieniu świata wynosił zaledwie 13,6%. Największymi miastami był Nowy Jork, Paryż i Londyn. W ciągu pierwszej połowy XX wieku liczba ludności miejskiej wzrosła z 218,7 mln do

---

<sup>3</sup> Problematyka globalizacji i jej konsekwencje nie tylko ekonomiczne, ale również geograficzne stały się obiektem licznych analiz naukowych ( np. Globalizing 2000, Global 2001 ). Cenną książką przetłumaczoną na język polski jest dzieło S. Sassen (2007).

<sup>4</sup> Powstające w rezultacie megaurbanizacji wielkie megamiasta w literaturze są różnie definiowane. Stosuje się takie terminy jak: ecumenopolis, metropolis, kosmopolis, miasto globalne, czy globalny region miejski. W ujęciach bardziej popularnych terminy „megalopolis” i „megalopolizacja” są już powszechnie stosowane.

704,0 mln i udział jej w zaludnieniu świata osiągnął poziom 28,2%. W latach 30-tych XX wieku na świecie było zaledwie 36 miast o zaludnieniu powyżej jednego miliona mieszkańców, z czego 14 usytuowanych było w Europie, 10 w Azji, 9 w Ameryce, dwa w Australii i jedno w Afryce. Największym miastem ówczesnego świata był Nowy Jork, który z rozległymi przedmieściami liczył wówczas łącznie 10,9 mln. Był więc jedynym miastem świata, które spełniałoby współczesne wymagania do uznania go jako: „megalopolis”. Listę największych ówczesnych miast ujęto w zestawieniu ( tab. 1):

**Tab. 1. Największe miasta świata około 1935 roku**

Miasto	Liczba mieszkańców w mln	Miasto	Liczba mieszkańców w mln
Nowy Jork	10,9	Szanghaj	2
Londyn	8,6	Filadelfia	2
Tokio	5,9	Wiedeń	1,9
Paryż	4,9	Rio de Janeiro	1,7
Berlin	4,2	Pekin	1,6
Moskwa	3,6	Detroit	1,6
Chicago	3,4	Sydney	1,3
Osaka	3	Los Angeles	1,2
Leningrad	2,7	Warszawa	1,2
Buenos Aires	2,2		

Źródło: *Mały Rocznik Statystyczny 1937*, s. 38.

Na całym świecie przed II wojną światową miast przekraczających barierę 2,5 mln mieszkańców było zaledwie 9, w tym aż 5 było usytuowanych w Europie. Jedynie jedno miasto azjatyckie (Tokio) było wielką metropolią. Mało znanym faktem jest wysoka pozycja Warszawy, która wówczas pod względem wielkości demograficznej zajmowała 18 miejsce w świecie, a wśród miast europejskich wysoką 7 pozycję. Obecnie na świecie znajduje się ona w trzeciej setce miast, a w samych Chinach jest około 40 miast większych od Warszawy.

W drugiej połowie XX wieku procesy megalopolizacji uległy przyspieszeniu. W połowie wieku, czyli w 1950 r. były jedynie dwa wielkie miasta na świecie liczące powyżej 10 mln mieszkańców: Nowy Jork i Tokio. Szacuje się, że w 1975 r. było ich już 5, gdyż granicę tę przekroczyły Szanghaj, Meksyk i São Paulo. Na przelomie zaś XX i XXI wieku tych megamiast było już 18, w tym jedynie jedno w Europie. W pierwszych dwóch dekadach XXI wieku jesteśmy świadkami jeszcze bardziej dynamicznego rozwoju wielkich zespołów miejskich. Statystyki w tej dziedzinie są bardzo rozbieżne. Zależy to od

przyjętych kryteriów identyfikacyjnych i delimitacyjnych. Na podstawie opracowania autorskiego rosyjskiej badaczki, wykorzystującej źródłowe i najbardziej aktualne roczniki demograficzne Organizacji Narodów Zjednoczonych można zaprezentować listę megamiast, które przekroczyły barierę 10 mln mieszkańców w latach 2001 i 2018 (tab. 2).

**Tab. 2. Miasta o liczbie ludności powyżej 10 mln w XXI wieku**

Największe miasta w roku 2001	Liczba mieszkańców w mln	Największe miasta w roku 2018	Liczba mieszkańców w mln
Tokio	34,7	Tokio	37,5
Osaka	18,7	Delhi	28,5
Meksyk	18,6	Szanghaj	25,6
Nowy Jork	17,9	São Paulo	21,7
São Paulo	17,3	Meksyk	21,6
Bombaj	16,5	Kair	20,1
Delhi	16,4	Bombaj	20
Szanghaj	14,8	Pekin	19,6
Kair	13,9	Dakka	19,6
Kalkuta	13,3	Osaka	19,3
Buenos Aires	12,6	Nowy Jork	18,8
Los Angeles	11,8	Karaczi	15,4
Rio de Janeiro	11,4	Buenos Aires	15
Pekin	10,8	Czonkin	14,8
Dakka	10,7	Stambuł	14,8
Moskwa	10,2	Manila	13,5
Manila	10,1	Lagos	13,5
Karaczi	10,1	Rio de Janeiro	13,3
		Tiencin	13,2
		Kinszasa	13,2
		Kanton	12,6
		Los Angeles	12,5
		Moskwa	12,4
		Schenzhen	11,9
		Lahore	11,7
		Bangalore	11,4
		Paryż	10,9
		Bogota	10,6
		Dżakarta	10,5
		Madras	10,5
		Lima	10,4
		Bangkok	10,2

Źródło: E. Szczerbakowa, 2018.

Do poszczególnych wyliczeń statystycznych określających potencjał demograficzny największych „megalopolis” świata należy odnieść się dość sceptycznie. Jest tu wiele deformacji i niedokładności. Niemniej skala i dynamika przeobrażeń urbanizacyjnych pokazana jest dość wiernie. Koncentracja zaludnienia zachodzi w sposób żywiołowy i niekontrolowany. Niektóre zespoły miejskie usytuowane zwłaszcza w krajach Trzeciego Świata w ciągu ostatnich 20 lub 30 lat powiększyły swój potencjał ludnościowy dwu lub trzykrotnie i z miast kilkumilionowych przekształciły się w „molochoy” liczące po kilkanaście milionów mieszkańców. Według aktualnych danych na świecie znajduje się 32 zespoły miejskie przekraczające granicę 10 mln mieszkańców. 19 z nich usytuowanych jest w Azji Wschodniej i Południowej. Łącznie w Ameryce Północnej i Środkowej tej wielkości aglomeracji jest 6, w Europie i w Ameryce Północnej jedynie 4 (Paryż, Moskwa, Nowy Jork i Los Angeles). Jeszcze jedynie piąty pod względem wielkości Londyn oscyluje wokół tej symbolicznej granicy<sup>5</sup>. Podane informacje statystyczne dowodzą jednoznacznie przesuwania się potencjału demograficzno-gospodarczego w kierunku Azji Wschodniej i Południowej.

Procesy megalopolizacji polegają nie tylko na pojawieniu się pojedynczych wielkich zespołów miejskich liczących po kilkanaście milionów mieszkańców. Jednocześnie w rezultacie procesów dekoncentracyjnych polegających na ekspansji wielkich miast i pojawienia się rozległych stref podlegających urbanizacji (ang. *urban sprawl*) powstają zespoły tych gigantycznych megamiast. W przypadku gdy odległości między nimi nie są zbyt duże, a każde z tych miast wchłania coraz większe zaplecze, to ma miejsce zjawisko ekspansji i rozprzestrzenienia się miast w kierunku peryferii. Blisko położone od siebie miasta łączą się ze sobą i podlegają procesom wzajemnej integracji funkcjonalnej i dyfuzji przestrzennej. Tworzą one wówczas formy konurbacyjne o formach bardziej złożonych funkcjonalnie o znacznej rozległości. Dla niektórych badaczy (w tym J. Gottmanna), one dopiero są odzwierciedleniem dojrzałej formy megalopolizacji.

Pierwszym takim policentrycznym megalopolis opisanym przez wspomnianego J. Gottmanna był wielki zespół miejski obejmujący północno-wschodnie wybrzeże Stanów Zjednoczonych. Autor ten włączył w jego skład aglomeracje Nowego Jorku, Bostonu, Filadelfii, Waszyngtonu i Baltimore. Nie tylko określił zasięg tego wielkiego, zintegrowanego funkcjonalnie układu osadniczego, ale ponadto określił jego potencjał gospodarczy. Wykazał na podstawie wielu dobranych parametrów, że jego znaczenie ma wymiar

---

<sup>5</sup> Rozbieżności w opracowaniach statystycznych odniesione do wielkości miast są dość znaczące. W niektórych oszacowaniach Londyn jest znacznie większy od Paryża. Dane zależą od zaliczenia lub wyłączenia z miasta w sposób dość dowolny części strefy podmiejskiej dużej metropolii.

ogólnoświatowy. Nie tylko symbolicznym tego wyrazem było usytuowanie w ramach tego obszaru siedziby Organizacji Narodów Zjednoczonych, a także Światowej Organizacji Handlu.

W końcowych dekadach XX wieku zaczęły się krystalizować dwa nowe policentryczne wielkie zespoły miejskie. Jedno z nich zwane „japońskim megalopolis” obejmuje układy metropolitalne wybrzeża Zatoki Tokijskiej, składające się z Tokio i Jokohamy, łączące się z zespołem Nagoya i Kyoto – Osaka. Cały ten intensywnie zurbanizowany region miejski przekracza wielkość 50 mln mieszkańców. Na zachodnim wybrzeżu Stanów Zjednoczonych wykształciło się dwubiegunowe „megalopolis”, łączące aglomeracje Los Angeles i San Francisco. Wielu badaczy przewiduje, że w pierwszej połowie XXI wieku istnieje możliwość uformowania się zachodnio – europejskiego „megalopolis”, łączącego zintegrowane funkcjonalnie zespoły miast Zagłębia Ruhry, krajów Beneluksu, północno – wschodniej Francji, w połączeniu z układem metropolitalnym Paryża. Znacznie wcześniej ukształtują się dwa lub trzy gigantyczne zespoły miejskie w Chinach. Jedno z nich, bardziej monocentryczne z ośrodkiem centralnym w Szanghaju, i drugie bardziej policentryczne, też nadmorskie wokół Hongkongu. Nie wyklucza się powstania w Chinach jeszcze innych układów miejskich godnych miana „megalopolis”.

Wszelkie przesłanki wskazują, że procesy megalopolizacji ulegną w niedalekiej przyszłości przyspieszeniu. Według prognoz opracowanych przez agendy ONZ, wykorzystanych przez E. Szczerbakową, za kilkanaście lat, czyli w 2035 roku, liczba zespołów miejskich przekraczających granicę 10 mln mieszkańców osiągnie 48. Największym miastem świata w 2035 roku ma być Delhi – 43,3 mln, a kolejne miejsca rankingu zajmą Tokio (36 mln), Szanghaj (34,3 mln), Dacka (31,2 mln), Kair (28,5 mln), Bombaj (27,3 mln), Kinszasa (26,7 mln), Meksyk (25,4 mln), i Pekin (25,4 mln).

Wskazano poprzednio, że potencjał demograficzny jest ważny, ale w miarę czasu staje się do studiów porównawczych niezbyt adekwatny, gdyż najszybciej wzrastają miasta biedne ulokowane w krajach Trzeciego Świata, które przyciągają miliony ubogich imigrantów z pobliskich terenów wiejskich. Pozbawione są one infrastruktury społecznej i technicznej. Skupiają one często miliony ludzi poszukujących pracy, pozbawionych kwalifikacji i zasobów finansowych. Niemniej stają się one stopniowo wielkimi ośrodkami produkcji, gdyż koszty pracy w nich są niskie. Są atrakcyjnymi miejscami masowej produkcji, do których napływa kapitał i rośnie ich rola w międzynarodowym podziale pracy. Nadal są jednak ubogie ekonomicznie i grozi tym ośrodkom miejskim katastrofa ekologiczna i infrastrukturalna.

### **Znaczenie tzw. „miast globalnych”**

Badacze zajmujący się geografiami osadnictwa, uwzględniając fakt, że czynnik demograficzny przy ocenie znaczenia miasta lub zespołu miejskiego jest zawodnym parametrem wyjaśniającym, zaczęli już od dawna uwzględniać inne czynniki sprawcze. Podobnie jak przy badaniu roli państw, kiedy uwzględnia się wiele aspektów potęgotwórczych, także przy analizie znaczenia miast wykorzystuje się wiele mniej lub bardziej wymiernych kryteriów wartościujących i oceniających (Szymańska, 2007). Nie jest to łatwe, gdyż współczesne procesy megalopolizacji są coraz bardziej złożone i trudne do ścisłej kwantyfikacji. Największe i najważniejsze zespoły miejskie świata połączone są ze sobą siecią powiązań ekonomicznych i informatycznych. Powstają wzajemne związki i współzależności opierające się na współpracy i konkurencyjności. Tworzy się jeden system światowy, w którym rolę wiodącą odgrywają najbardziej aktywne i bogate, dysponujące funkcjami najbardziej wyspecjalizowanymi i nadrzędnymi. Poszczególne zespoły miejskie są w stałych interakcjach i na siebie wzajemnie oddziałują. Dysponują olbrzymim potencjałem finansowym, możliwościami informatycznymi i ważnymi funkcjami dyspozycyjno-politycznymi. Dzięki ich istnieniu i działalności mapa geopolityczna świata staje się coraz bardziej złożona, gdyż funkcjonują one nie w ramach izolowanych państw, lecz w skali globalnej. Ich powstanie oznacza, że procesy megalopolizacji weszły już w fazę uniwersalną i stały się miernikami współczesnej urbanizacji. Wyznacznikiem zaś ich skali nie jest potencjał demograficzny, lecz potencjał ekonomiczny oraz potęga w wymiarze geopolitycznym. Te czynniki są trudniejsze do pomiaru i wymagają dokonania bardziej skomplikowanych studiów porównawczych. Niemniej i w tej dziedzinie mamy do czynienia z procesami megalopolizacji (por. Sulek, 2018).

W literaturze światowej najważniejsze zespoły miejskie świata przyjęły nazwę miast światowych (*world city*), lub miast globalnych (*global city*). W polskim rozumieniu tych dwóch pojęć z powodu ich wielkości i złożoności bardziej adekwatny byłby termin: metropolie światowe (globalne). Zgodnie jednak z upowszechnieniem podanego pojęcia zachowano formę oryginalną. Należy jednak zdawać sobie sprawę, że *world cities* i *global cities* oznaczają nie pojedyncze miasta, lecz złożone zespoły miejskie. O ich wydzieleniu nie decydowała wielkość demograficzna, lecz zakres i złożoność funkcji, jakie wypełniają. Pierwszym badaczem, który wprowadził pojęcie „miasto światowe” i „światowe centrum” do literatury był P. Geddes (1915). Do tych miast światowych zaliczył: Berlin, Boston, Chicago, Filadelfię, Nowy Jork, Londyn, Paryż i Wiedeń. Istotny wkład w upowszechnieniu koncepcji miasta światowego wniosły prace P. Halla (1984). Wydzielił te miasta na podstawie określenia i sparametryzowania funkcji



jakie one spełniają. W dalszych swoich badaniach, wspólnie z K. Painem rozwinął on teorię miast globalnych (Hall, Pain 2006)<sup>6</sup>.

Wydzielenie tych ośrodków osadniczych wymaga wyboru określonych kryteriów dotyczących ich funkcjonowania i roli jaką odgrywają we współczesnym świecie. Twórcy koncepcji „miast globalnych”, skupiają uwagę na lokalizacji takich obiektów lub rodzajach działalności takich jak:

- obecność międzynarodowych instytucji finansowych, firm prawniczych, siedzib wielkich korporacji, koncernów, banków o potężnych depozytach pieniężnych, giełd, itp.;
- ulokowanie władzy administracyjnej podejmującej ważne decyzje o konsekwencjach geopolitycznych dla świata i dużych regionów politycznych;
- umiejscowienie wpływowych organizacji międzynarodowych, instytucji kulturalnych lub naukowych o wysokim prestiżu;
- rozpoznawalność medialną i dysponowanie środkami masowego przekazu dla dużej liczby odbiorców;
- posiadanie dużego międzynarodowego lotniska o znacznym ruchu pasażerskim i mającego połączenia międzykontynentalne;
- dysponowanie odpowiednią infrastrukturą informatyczną i telekomunikacyjną, umożliwiającą łączność z całym światem;
- posiadanie rozbudowanej i nowoczesnej infrastruktury technicznej i społecznej.

Parametry te o charakterze trudnym do skwantyfikowania i często nieporównywalne ze sobą poddawane są odpowiedniej procedurze statystycznej. Określona jest punktacja, która odpowiada ich randze i znaczeniu w każdej badanej dziedzinie gospodarczej, społecznej i politycznej. Wielokryterijność ma swoje ujemne i dodatnie reperkusje metodyczne. Uwzględnienie wielu parametrów ułatwia kompleksową ocenę. Z drugiej strony przyjęcie tak różnych mierników i cech utrudnia doprowadzenie w konsekwencji do wspólnej miary. W praktyce okazało się, że jest obciążone dużym subiektywizmem i przypadkowością, a weryfikacja końcowych wyników też bywa zawodna.

Przykładowo będą podane rezultaty tego typu procedury metodycznej, wykonane przez znany zespół profesjonalnych specjalistów (Globalization World Study Group – GAWC) związanych z brytyjskim uniwersytetem w Loughborough (Taylor, 2000). W opracowanej klasyfikacji uwypuklono funkcje najwyższego rzędu związane z tzw. czwartym sektorem działalności

---

<sup>6</sup> Problematykę tę omówiła amerykańska socjolog i ekonomistka związana z Uniwersytetem Chicagowskim S. Sassen (2001). Równoległe studia nad miastami globalnymi były prowadzone przez P.J. Taylora (2000, 2004), który określił znaczenie największych metropolii światowych. Zagadnienie to wywołało naukową dyskusję, w której wskazywano na zalety i wady koncepcji oraz prezentowano w sposób ścisły założenia teoretyczne oraz procedury metodyczne (Matthiessen i in. 2006; Beaverstock i in. 2008). Zagadnienie to podjęli również geografowie rosyjscy (Percik 1999; Słuka 2008).

gospodarczej. W pierwszym etapie wybrane parametry dotyczyły bardzo różnych zagadnień ilustrujących potencjał miasta i jego relacje z innymi ośrodkami. Kolejność miast w rankingach była różna. Na przykład pod względem bogactwa wyrażonego globalnym dochodem narodowym pierwszą lokatę zajęło Tokio, kolejne zaś pozycje zajęły: Nowy Jork, Los Angeles, Paryż, Chicago i Londyn. W zakresie rozwoju działalności naukowo-badawczej na początku listy ponownie znalazło się Tokio, zaś po nim Londyn, San Francisco, Osaka – Kobe, Paryż i Nowy Jork. Największe na świecie porty lotnicze znajdują się w Londynie, Paryżu, Amsterdamie, Frankfurcie i Hongkongu. Duża liczba tego typu cech, a zwłaszcza właściwe określenie siły ich oddziaływania utrudniało wymierne oszacowanie ich znaczenia. Należało bowiem zbadać sieć połączeń i określić te miasta, które są najważniejsze w powiązaniach funkcjonalnych w takich branżach jak: finanse, banki, media, reklama, ubezpieczenia, dystrybucja towarów i usług. Dokonano tu odpowiednich wyliczeń i oszacowań. W zależności od sumy uzyskanych punktów ośrodki miejskie zostały podzielone na cztery klasy: Alfa (wiodące), Beta (główne), Gamma (drugorzędne) i Delta (kształtujące się). Na podstawie przyjętej procedury statystycznej wydzielono 55 miast globalnych, w tym 10 klasy Alfa, 10 Beta, 35 Gamma i 65 miast, które w przyszłości mają szanse uzyskania wyższej rangi i zaliczenia ich do miast globalnych.

Do miast o randze Alfa, czyli najwyższej zaliczono: Londyn, Nowy Jork, Paryż i Tokio, a także Los Angeles, Mediolan, Singapur, Hongkong, Frankfurt i Chicago. Ośrodki miejskie o randze Beta podzielono ze względu na ich potencjał na trzy kategorie. Do pierwszej z nich włączono: San Francisco, Sydney, Toronto i Zurych; do drugiej Brukselę, Madryt, Meksyk i São Paulo; do trzeciej Moskwę i Seul. Nie jest celowe wymienianie kolejnych miast według rang i kategorii. Można jedynie stwierdzić, że istnieje jedynie luźna korelacja między wielkością demograficzną a potęgą społeczno-gospodarczą. W wykazie potęgotorczym ze zrozumiałych względów nie znalazły się wielkie koncentracje demograficzne zlokalizowane w biednych państwach Trzeciego Świata. Natomiast stosunkowo niewielkie aglomeracje miejskie takie jak Zurych (finanse), czy Frankfurt (port lotniczy) zostały w rankingu ujęte bardzo wysoko. Zaskakująco wysoką pozycję zajął niespodziewanie Mediolan. Cztery miasta w których kształtują się losy polityczne świata a mianowicie: Waszyngton, Moskwa, Pekin i Bruksela, nie zostały specjalnie uprzywilejowane. Znaczy to, że rola geopolityczna państw i metropolii stołecznych została w tej procedurze zbagatelizowana. Stosunkowo wysoko zastała zakwalifikowana Warszawa. Znalazła się w randze A (Gamma) w 5 kategorii obok Bangkoku, Pekinu, Montrealu, Rzymu i Sztokholmu. Zaliczenie Warszawy i Pekinu do tej samej kategorii jest chyba dla naszej stolicy nieuzasadnionym wyróżnieniem (Eberhardt 2010, s. 30-32). Mimo że czynnik przypadkowości odegrał dużą rolę w dokonanej klasyfikacji, to same założenia metodyczne były właściwe i

umożliwiły ukazanie stopnia megalopolizacji życia gospodarczo – politycznego współczesnego świata (Abrahamson, 2004, s. 88-89).

Wyróżniając miasta globalne przyjęto, że funkcje finansowe są nadrzędne. Wykorzystano trzy kryteria wyjściowe, które zdeterminowały końcowe rezultaty. Pierwsze z nich to usytuowanie giełdy, następnie skupienie największych banków i instytucji finansowych. Trzecim elementem było ulokowanie największych międzynarodowych korporacji oraz wielkich firm usługowych. Według autorów koncepcji funkcje dyspozycyjno-finansowe odzwierciedlają w sposób najbardziej wyrazisty procesy megaurbanizacji i megalopolizacji. Koncentrują się one w wybranych nielicznych ośrodkach świata. Dysponują funkcjami o znaczeniu strategicznym i od decyzji jakie podejmują zależą losy ogólnoswiatowej gospodarki. Funkcje pełnione przez ponadnarodowe korporacje są niezmiernie złożone i muszą bazować na współpracy z dużą liczbą wyspecjalizowanych agend i organizacji. Posiadają centra informatyczne i współpracują z licznymi instytucjami oferującymi najbardziej konkurencyjne wyroby i wyspecjalizowane usługi. Ważny jest bezpośredni i pośredni kontakt z ośrodkami innowacji, grupujący najbardziej utalentowanych wytwórców i menadżerów. To wszystko mogą oferować największe zespoły miejskie świata, którymi są istniejące i formujące się wielomilionowe „megalopolis”. Usytuowanie korporacji i firm o znaczeniu światowym w nielicznych, wybranych ośrodkach osadniczych działa na zasadzie sprzężenia zwrotnego i jest impulsem do dalszego rozwoju społeczno – gospodarczego (Węclawowicz, 2007). Zasięg ich oddziaływania nie jest ograniczony do skali państw czy kontynentów i wpływa na relacje w wymiarze globalnym. Tego rodzaju funkcje powstają w centrach powiązanych siecią informatyczną z ośrodkami tego samego rzędu oraz z ośrodkami im hierarchicznie podporządkowanymi. Tak wiele usług najwyższego rzędu może być skoncentrowane jedynie w nielicznych bogatych metropoliach, zazwyczaj w tych, które są w ramach oraz w pobliżu wielkich „megalopolis”.

Równocześnie wskazuje, że tego typu wielkie koncentracje osadnicze najbardziej są narażone w przypadku wywołania wojen cybernetycznych. Jest tak dlatego, że atak na ośrodki o znaczeniu globalnym przynosi ofierze agresji dotkliwe straty ekonomiczne. Agresor uzyskuje spektakularne efekty polityczne, z czym mogą się wiązać korzyści geopolityczne. Zniszczenie lub unieruchomienie jednego z miast globalnych na zasadzie domina wywołuje destrukcję całego systemu wzajemnych powiązań informatycznych, który przestaje działać i ulega totalnemu paraliżowi funkcjonalnemu.

### **Uwagi końcowe**

Z przedstawionych wywodów wynika, że warunkiem powstania wielkiego i bogatego „megalopolis” jest pełnienie przez dany ośrodek miejski

funkcji światowych. Tylko one też mają największe szanse przekształcenia się w miasta globalne, czyli w takie które decydują o przyszłym układzie sił politycznych i gospodarczych w świecie. Równocześnie muszą mieć odpowiedni potencjał demograficzny i gospodarczy. Wiązać się z tym również powinno istotne znaczenie polityczne. Między światem gospodarki a polityki jest wiele powiązań przyczynowo-skutkowych. Procesy megalopolizacyjne wiążą się z koncentracją zasobów materialnych i środków finansowych. Przeobraża się układ sił geopolitycznych świata, który dostosowuje się do uwarunkowań demograficznych i gospodarczych. Jedynie państwa, które będą posiadały na swoim terytorium wielkie metropolie o funkcjach globalnych, będą w stanie sterować w przyszłości procesami rozwojowymi świata i uzyskiwać odpowiednie apanaże finansowe. Ze względu na dysponowanie potęgą ekonomiczną ich rola polityczna i geopolityczna będzie również znacząca. Odmiennie będą konsekwencje w krajach Trzeciego Świata. Dalsza koncentracja ludności w gigantycznych zespołach osadniczych usytuowanych w krajach biednych i zacofanych przyniesie wiele zagrożeń i negatywnych implikacji społecznych i ekologicznych. Niezmiernie gwałtowny proces megaurbanizacji nie idzie w parze z rozwojem infrastruktury komunalnej i transportowej. Kwestią trudną do rozwiązania stanie się problem zanieczyszczenia powietrza, wody i utylizacji śmieci i odpadów.

Z przytoczonych danych demograficznych wynika, że w niektórych koncentracjach miejskich Azji i Afryki coroczny przyrost ludności wynosi od 0,5 do 1 mln. W miarę upływu czasu dynamika ta nabiera przyspieszenia. W połowie XXI wieku pojawi się w Azji i Afryce wiele gigantycznych ośrodków miejskich. Nie posiadają one i nie będą dysponować w przyszłości odpowiednim wyposażeniem infrastrukturalnym i bazą ekonomiczną. Według dość prawdopodobnych projekcji pod koniec XXI wieku pojawią się skupiska ludności o liczbie mieszkańców bliskiej 100 mln mieszkańców. Tej wielkości koncentracje usytuowane w krajach relatywnie biednych wymkną się spod kontroli planistycznej i skazane będą na konflikty społeczne oraz katastrofę ekologiczną i gospodarczą. Narastające dysproporcje między bogatą „północą” a biednym „południem” odzwierciedlą się też w tempie urbanizacji i megalopolizacji. W bogatych krajach europejskich oraz w Stanach Zjednoczonych, Australii czy w Kanadzie procesy megalopolizacyjne przyjmą odmienną formę urbanistyczną, różną dynamikę i inną strukturę wewnętrzną, niż będzie to miało miejsce w biednych krajach „południa”. W państwach bogatych nastąpi stabilizacja demograficzna przy istotnych przemianach modernizacyjnych. Ukształtowane ośrodki o randze „megalopolis” będą spełniały funkcje usługowe i kreatywne w dziedzinie finansów i nowoczesnych technologii. Staną się źródłem nowych impulsów innowacyjnych, które z mniejszym lub większym opóźnieniem będą adoptowane przez obszary słabiej rozwinięte gospodarczo.

Gigantyczne koncentracje osadnicze w krajach biednych dysponujące nieograniczonymi zasobami taniej siły roboczej przekształcają się w centra masowej produkcji przemysłowej. Narastające dysproporcje strukturalne i przestrzenne muszą przynieść istotne konsekwencje geopolityczne. Trudno przewidzieć czy nadmierne zagęszczenie ludności świata na niektórych obszarach ekologicznie zdewastowanych i spauperyzowanych może doprowadzić do globalnych konfliktów zbrojnych o zasoby. Rozważania na ten temat wykraczają poza zakres podjętego zadania badawczego. Można jedynie założyć, że tak wielkie koncentracje osadnicze mogą być bardziej narażone na kryzysy ekonomiczne i rewolucje społeczne. W każdym razie świat o tak wielkich dysproporcjach demograficznych nie może być bezpieczny i stabilny.

## **Literatura**

- Abrahamson, M., 2004, *Global cities*, Oxford University Press, New York, Oxford.
- Beaverstock, J., Smith, R., Taylor, P., 2008, *A roster of world cities*, GaWC Research Bulletin, No 5.
- Długosz, Z., 2015, *Sytuacja ludnościowa w krajach muzułmańskich w świetle wybranych parametrów demograficznych*, Przegląd Geopolityczny, 13, s. 65-78.
- Dutka, J., 2017, *Strategia demograficzna w historii myśli geopolitycznej*, Przegląd Geopolityczny, 19, s. 36-48.
- Eberhardt, P., 2010, *Procesy megaurbanizacyjne w świecie*, Roczniki Nauk Społecznych, Tom 2 ( 38 ).
- Geddes, P., 1915, *Cities in Evolution*, Williams & Norgate, London.
- Global City-Regions*, 2001, Ed. A.J. Scott, Oxford University Press, Oxford.
- Globalizing Cities. A New Spatial Order?*, 2000, Ed. P. Marcuse, R. van Kempen, Blackwell, Oxford.
- Gottmann, J., 1961, *Megalopolis. The Urbanized Northeastern Seaboard of the United States*, Twentieth Century Fund, New York.
- Hall, P., 1984, *The World Cities*, Palgrave Macmillan, London.
- Hall, P., Pain, K., 2006, *Polycentric Metropolis*, Earthscan, London.
- Łakomy, M., 2017, *Bezpieczeństwo demograficzne Europy w XXI wieku*, Przegląd Geopolityczny, 21, s. 31-47.
- Mały Rocznik Statystyczny*, 1937, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Matthiessen, C.W., Schwarz, A.W., Find, S., 2006, *World Cities of Knowledge: Research Strength, Networks and Nodality*, Journal of Knowledge Management, No 10 ( 5 ).
- Percik, E.N., 1999, *Goroda mira. Geografija mirowoj urbanizacii*, Izd. Mieżdunarodnyje otnoszenija, Moskwa.

- Sassen, S., 2001, *The Global City*, Princeton University Press, New York, London, Tokyo.
- Słuka, N., 2008, Globalnyje goroda, Demoscop Weekly, No. 343-344, Moskwa.
- Sulek, M., 2017, *Kasandryczne prognozy demograficzne – nauka, pseudonauka, czy ideologia?*, Przegląd Geopolityczny, 19, s. 9-21.
- Sulek, M. i in., 2018, *Potęga państw 2018. Międzynarodowy układ sił w procesie zmian: raport potęgometryczny*, Oficyna Wydawnicza ASPRA, Warszawa.
- Szczerbakowa, E., 2018, *Prognoz gorodskowo i sielskowo nasielienija mira*, Demoscop Weekly, No. 775 – 776, Moskwa.
- Szul, R., 2017, „*Szoki demograficzne*” jako determinanta ewolucji sytuacji geopolitycznej – próba ujęcia teoretycznego, Przegląd Geopolityczny, 19, s. 22-35.
- Szymańska, D., 2007, *Urbanizacja w świecie*, Wyd. PWN, Warszawa.
- Taylor, P.J., 2000, *World cities and territorial states under conditions of contemporary globalization*, Political Geography, Vol. 19, N. 1.
- Taylor, P.J., 2004, *World city network: a global urban analysis*, Routledge, London.
- Węclawowicz, G., 2007, *Geografia społeczna miast. Uwarunkowania społeczno – przestrzenne*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.

### **Demographic, social and geopolitical consequences of mega-urbanization processes**

*The article is devoted to statistical analysis and assessment of urbanization processes. It is stressed that transformations of this kind are fairly complex and to result only from the changes of relations between urban and rural population. They consist in complex economical – social phenomena that are reflected, among others, in formation of large urban complexes whose internal structure is ever more complicated. Their characteristic feature is spatial expansion. In the place where formerly only towns were, the new, territorially extensive agglomerations and metropolises come into being. Because of a strong demographic dynamics resulting from the intensive development and technological progress, great urban complexes numbering over 10 million inhabitants have appeared. Attention has been paid to the fact that they develop most quickly in poor Third World countries. In the next part of the article the most modern and complex forms of nowadays urbanization have been discussed. In the areas with a lot of agglomerations new forms of big-city settlements are formed that are called „megalopolis”. They number several dozen million inhabitants each and their significance in the world is ever greater. A considerable part of the article is concerned with the so-called world or global cities. Studies were conducted by a team of experts affiliated to the University of Loughborough that has assumed the name „Globalization World Cities Study. On the basis of strictly defined criteria the team has distinguished 55 global cities. In the next part of the text the inner structure of the mentioned greatest global cities is*

**Eberhardt, P., 2019, *Procesy megalopolizacyjne / Ich konsekwencje demograficzno-społeczne oraz geopolityczne*, Przegląd Geopolityczny, 28, s. 49-63.**

*characterized. In the last part of the article it is indicated that the processes of mega-urbanization have a tendency to spread into new areas.*

**Key words:** mega-urbanization, megalopolis, global cities.